



Влияние возможности пересдачи ЕГЭ на результаты экзамена по биологии: эмпирическое исследование на выборке выпускников Краснодарского края

Золотавина Мария Леонидовна¹, Рохлов Валерьян Сергеевич², Вековищева Ольга Юрьевна³

¹ ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет», г. Краснодар, Россия

² ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений», Москва, Россия

³ ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный университет им. И. П. Павлова», Санкт-Петербург, Россия

¹ zolotavina_m@mail.ru

² rohlov@fipi.ru

³ olga.vekovischeva@gmail.com

Аннотация. Введение в 2024 году возможности пересдачи участниками экзамена ЕГЭ по одному из предметов породило широкую дискуссию в педагогическом сообществе о её целесообразности. Настоящее региональное исследование призвано ответить на ключевые вопросы педагогов, учащихся и родителей: действительно ли пересдача ЕГЭ по биологии помогает улучшить результат, и если да, то кому и в каких случаях?

На выборке из 318 выпускников Краснодарского края (пересдача проходила в 2025 году) с использованием валидизированной статистической программы IBM SPSS Statistics v. 27 была проанализирована динамика баллов по разным категориям заданий (репродуктивным и продуктивным), уровням сложности (базовый, повышенный, высокий) и частям КИМ (часть 1 и часть 2). Динамика баллов была проанализирована независимо для четырёх групп пересдающих, которые были определены по результатам первого экзамена (ЕГЭ 1): в первую группу (РГ_1) вошли выпускники, которые набрали от 0 до 35 баллов, во вторую группу (РГ_2) — выпускники с баллами от 36 до 60, в третью (РГ_3) — с баллами 61–80, в четвёртую группу (РГ_4) — 81–100 баллов.

Предварительное исследование показало, что положительный эффект от пересдачи наблюдается лишь у определённой группы экзаменуемых. Повышение или понижение баллов при выполнении заданий при пересдаче происходит независимо от заданий; выпускники с высоким уровнем подготовки практически не продемонстрировали значимых результатов при участии в пересдаче. Выпускники с низким уровнем подготовки чаще повышают результаты за счёт детальной проработки заданий линий базового уровня; выпускники других групп повышают за счёт заданий линий повышенного и высокого уровней, в случае сохранения баллов при выполнении заданий базового уровня; отработка форм заданий не показывает зависимости и не даёт положительной динамики. Полученные данные позволяют сформулировать предостережения и рекомендации по подготовке к пересдаче ЕГЭ по биологии.

Ключевые слова: ЕГЭ по биологии, пересдача, повышение баллов, формы заданий, уровень подготовленности, тематические блоки, выпускники

Для цитирования: Золотавина, М. Л., Рохлов, В. С., Вековищева, О. Ю. Влияние возможности пересдачи ЕГЭ на результаты экзамена по биологии: эмпирическое исследование на выборке выпускников Краснодарского края // Педагогические измерения. 2026. №2. С. 109. doi: 10.52422/25879375_2026_2_109

The Impact of the Retaking Option on the Graduate Performance at the Unified State Exam in Biology: An Empirical Study Based on a Sample of Graduates from the Krasnodar Region

Zolotavina M. L.¹, Rokhlov V. S.², Vekovishcheva O. Y.³

¹ Kuban State University, Krasnodar, Russia

² Federal Institute for Pedagogical Measurements, Moscow, Russia

³ First Pavlov State University of St. Petersburg, Russia

¹ zolotavina_m@mail.ru

² rohlov@fipi.ru

³ olga.vekovischeva@gmail.com

Abstract. The introduction of the option to retake the Unified State Exam in one subject in 2024 has generated widespread discussion in the teaching community about its advisability. This study aims to answer key questions teachers, students, and parents may ask: does retaking the Unified State Exam in Biology actually improve scores, and if so, for whom and in what cases?

The study is based on a sample of 318 graduates who retook the examination in the Krasnodar Region in 2025. The validated statistical program IBM SPSS Statistics v. 27 was used to analyze the dynamics of scores for different categories of tasks (reproductive and productive), difficulty levels (basic, increased, high) and parts of assessment materials (Part 1 and Part 2). The dynamics of points was analyzed independently for four groups of retakers, which were determined by the results of the first exam (ЕГЭ 1): the first group (ПГ_1) included graduates who scored from 0 to 35 points, the second group (ПГ_2) — graduates with points from 36 to 60, the third (ПГ_3) — with points 61–80, in the fourth group (ПГ_4) — 81–100 points. A preliminary study has shown that the positive effect of retaking the exam was observed only among a limited group of examinees. Increasing or decreasing scores of retaking questions occurred regardless of the question; graduates with a high level of preparation demonstrated virtually no significant improvement when participating in the retake. Graduates with low levels of preparation often improve their scores by thoroughly working through basic-level assignments; graduates in other groups improve their scores by working through advanced and high-level assignments, while maintaining their scores of basic-level assignments. Working through assignment forms does not show a correlation or yield positive results. The data obtained allow us to formulate warnings and recommendations to prepare for a retake of the Unified State Exam in Biology.

Keywords: Unified State Exam in Biology, retake, score improvement, assignment forms, level of preparation, thematic blocks, graduates

For citation: Zolotavina M. L., Rokhlov V. S., Vekovichcheva O. Yu. The Impact of the Retaking Option on the Graduate Performance at the Unified State Exam in Biology: An Empirical Study Based on a Sample of Graduates from the Krasnodar Region // Pedagogical Measurements. 2026. No. 2. P. 109. doi: 10.52422/25879375_2026_2_109

© Золотавина М. Л., Рохлов В. С., Вековищева О. Ю., 2026.

© Федеральный институт педагогических измерений, 2026.

Порядок проведения ЕГЭ в Российской Федерации начал приобретать современный вид с 2009 года, когда государственная (итоговая) аттестация выпускников 11-х классов стала проводиться исключительно в форме ЕГЭ в соответствии с Приказом Минобрнауки РФ от 24 февраля 2009 года № 57 [1].

Согласно положениям приказа, ЕГЭ стал единственной формой выпускных экзаменов в школе и основной формой вступительных экзаменов в вузы (за исключением военных специальностей и специальностей, связанных с государственной тайной). Выпускники были обязаны сдавать два обязательных учебных предмета: русский язык и математику (все остальные по выбору). Для допуска к аттестации требовалось отсутствие неудовлетворительных годовых оценок по всем изучаемым предметам и сдача итогового сочинения в декабре. Также появилась возможность повторной сдачи ЕГЭ в последующие годы, а результаты экзамена действовали в течение четырёх лет для поступления в вузы. Кроме того, абитуриенты получили право подавать заявления в несколько вузов.

В 2010 году Приказ Минобрнауки РФ от 9 марта 2010 года № 170 внёс ряд изменений в порядок проведения ЕГЭ [2]. В частности, был расширен круг участников экзамена: в него включили граждан, получивших среднее образование в зарубежных учебных заведениях, и выпускников с ограниченными возможностями здоровья (для последних требовалось представить заключение психолого-медико-педагогической комиссии или справку об инвалидности).

Были определены требования к количеству участников в пункте проведения ЕГЭ — не менее 15 человек, за исключением труднодоступных территорий и образовательных учреждений УИС (уголовно-исполнительная система Российской Федерации). В этом году также был уточнён порядок ознакомления участников с результатами, которые должны быть опубликованы не позднее трёх рабочих дней с момента установления минимального балла Рособнадзором. Помимо этого, был введён запрет на наличие средств связи и электронно-вычислительной техники во время экзамена (ранее запрет касался только их использования), а в состав конфликтных комиссий стали включать представителей общественных объединений.

В 2011 году вступил в силу Приказ Минобрнауки РФ от 11 октября 2011 года № 2451, заменивший предыдущие нормативные документы, включая Приказ № 57 [3]. В рамках новых положений были установлены требования к организаторам в аудиториях: ими не могли быть учителя выпускников текущего года (исключение — труднодоступные местности, зарубежные школы и школы при учреждениях УИС). Был введён механизм устранения нарушений при проведении ЕГЭ: должностные лица региональных органов, осуществляющих надзор в сфере образования, получили право составлять протоколы об административных правонарушениях. Кроме того, определили условия для повторной сдачи ЕГЭ в текущем году: неудовлетворительный результат по русскому языку или математике, неявка по уважительной

причине, незавершение экзамена по уважительной причине либо отмена результатов ГЭК (ФЭК) при удовлетворении апелляции о нарушении порядка проведения ЕГЭ. В этом же году были усовершенствованы критерии оценивания заданий с развёрнутым ответом по ряду предметов (русский язык, математика, обществознание, литература, иностранный язык), а в отдельных регионах впервые применили перекрёстную проверку работ (с привлечением экспертов из других регионов). Контрольно-измерительные материалы (КИМ) получили статус документа с информацией ограниченного доступа.

В 2012 году продолжилось совершенствование процедур проведения ЕГЭ. В каждой аудитории могло находиться не более 15 участников экзамена, а каждому заданию присваивался индивидуальный штрихкод для отслеживания случаев разглашения КИМов. Общественные наблюдатели получили расширенные права: они могли фиксировать нарушения, участвовать в обсуждении процедурных вопросов и присутствовать на заседаниях конфликтных комиссий. До процедуры экзамена были установлены минимальные баллы для получения аттестата.

Изменились и правила пересдачи: *выпускники, получившие неудовлетворительный результат по русскому языку или математике, могли пересдать экзамен только в июле, а не в течение июньского периода.*

В последующие годы работа по совершенствованию процедур ЕГЭ активно продолжалась. Так, внедрялись новые технологии, уточнялись критерии оценивания и расширялись меры контроля за соблюдением процедуры регламента. Например, в 2015 году экзамен по математике был разделён на базовый и профильный уровни.

Из всего вышесказанного следует, что в эти годы порядок проведения ЕГЭ эволюционировал в направлении усиления контроля за процедурой, расширения прав участников экзамена и общественных наблюдателей, а также адаптации к новым образовательным стандартам и технологическим возможностям регионов.

Ввиду сохраняющейся обеспокоенности общественности и педагогического сообщества объективностью результатов ЕГЭ, а также многочисленных обращений родителей и участников экзамена с указанием на факторы, негативно влияющие на итоги испыта-

ния, в 2024 году по инициативе Президента РФ были введены дополнительные дни для пересдачи ЕГЭ.

До 2024 года выпускники имели право пересдавать только обязательные предметы (русский язык и математику) в случае, если не набрали минимальный балл для получения аттестата. Если же результат по предмету по выбору не устраивал выпускника, пересдать его в том же году было нельзя.

Исключением на протяжении предыдущих лет являлись традиционные резервные дни. Они позволяли пересдать экзамен при наличии уважительных причин (болезнь, чрезвычайные ситуации, совпадение дат нескольких экзаменов и т. д.) или при технических сбоях в пункте проведения экзамена. К 2024 году таких резервных дней для пересдачи было три. Первый — после досрочного экзамена, а второй и третий — после основного.

Идея дополнительного дня — предоставление возможности улучшить имеющийся результат: «Участники ГИА вправе в дополнительные дни по своему желанию один раз пересдать ЕГЭ по одному учебному предмету по своему выбору из числа учебных предметов, сданных в текущем году (году сдачи экзамена), а также из числа учебных предметов, сданных в X классе в случае, установленном абзацем первым пунктом 8 Порядка» [4]. Как видно из текста документа, выпускники могут пересдать только один предмет по своему выбору, причём предыдущий результат по этому предмету аннулируется, даже если новая оценка ниже.

Для участия в пересдаче участнику экзамена необходимо подать заявление в государственную экзаменационную комиссию с указанием выбранного предмета, например, биологии.

Следует отметить, что нормы, установленные для дополнительных дней, распространяются только на участников государственной итоговой аттестации текущего года (выпускников 11-х классов).

Дополнительные дни для пересдачи могут включать как июльские сроки, так и дополнительные периоды в сентябре (например, для тех, кто не смог набрать минимальный балл по обязательным предметам). Количество участников экзамена по биологии, воспользовавшихся данным изменением в 2025 году, составило 8660 человек —

это чуть менее 10 % от общего количества экзаменуемых в РФ.

Биология, находясь на стыке фундаментальных наук — математики, физики и химии, — представляет собой динамично развивающуюся дисциплину, что наглядно отражено в действующей федеральной образовательной программе среднего общего образования [11]. Это обуславливает её высокую сложность для выпускников школ, так как учащимся приходится интегрировать разнородные знания и следить за актуальными научными достижениями в области биологии.

В результате подготовка к ЕГЭ по биологии превращается в интенсивный и продолжительный процесс, сопряжённый с высоким уровнем стресса. Разработка объективных контрольно-измерительных материалов (КИМ) также осложняется многогранностью предмета.

Учитывая значительную психологическую нагрузку, с 2024 года выпускникам предоставлена возможность пересдачи ЕГЭ по одному из предметов. При этом содержание КИМ остаётся неизменным: сложность, формы заданий и тематика полностью соответствуют спецификации, кодификатору и демоверсии текущего года.

По результатам первого года реализации новой системы были сформулированы важные выводы. Ключевую статистику привёл руководитель Рособнадзора А. Музаев: «В дополнительных днях приняли участие 135 496 человек, что на 30,5 тысяч человек больше, чем в прошлом году. Наибольшее количество участников дополнительных дней ЕГЭ распределились между Москвой, Московской областью, Санкт-Петербургом и Краснодарским краем» [5]. Следовательно, можно утверждать, что участники экзамена приняли этот дополнительный экзамен позитивно, так как предоставляется возможность улучшения результата ЕГЭ.

Бывший ректор Московского городского педагогического университета (МГПУ) И. Реморенко пояснил мотивацию выпускников, выбирающих пересдачу: «Пересдачу выбирали те выпускники, которые чувствовали, что на первом экзамене или переволновались, или сделали какие-то явные ошибки. Возможно, не хватило концентрации и собранности, и улучшение результатов — это не эффект какой-то интенсивной работы

с репетиторами или оперативной самоподготовки» [12].

С этой точкой зрения согласен старший научный сотрудник Центра экономики непрерывного образования РАНХиГС Б. Илюхин. Он уточнил масштаб улучшений и роль краткосрочной подготовки: «Существенно улучшить свой результат смогла не такая уж большая доля ребят. В основном это те, кто переволновался в первый раз и допустил ошибки по невнимательности. Поскольку основные знания школьник получает в период обучения, за две недели между первым и вторым ЕГЭ можно лишь отточить некоторые навыки и умения, а серьёзного прогресса добиться вряд ли получится» [12].

Статистические данные свидетельствуют о постепенном увеличении доли выпускников Краснодарского края, выбирающих ЕГЭ по биологии в качестве предмета по выбору. В 2023 году доля составила 18,6 % от общего числа всех участников экзамена, к 2025 году — 19,16 % [10]. Данное устойчивое развитие соотносится с общей демографической динамикой региона и исторически сложившейся концентрацией образовательных и научных ресурсов в областях, связанных с биологическими дисциплинами (аграрные, медицинские, биотехнологические направления).

В статье проанализированы результаты ЕГЭ по биологии 318 выпускников школ Краснодарского края за 2025 год, повторно сдававших ЕГЭ по биологии [10]. По результатам ЕГЭ 1 (сдача экзамена по биологии 5 июня 2025 года) по биологии выпускники были разделены на четыре результативные группы (далее — РГ) по уровню набранных баллов: в группу РГ_1 вошли выпускники, набравшие до 35 баллов, в группу РГ_2 вошли выпускники, набравшие от 36 до 60 баллов, в группу РГ_3 — набравшие от 61 до 80 баллов и в группу РГ_4 — выпускники, набравшие выше 81 балла.

Результаты экзаменов ЕГЭ 1 и ЕГЭ 2 (сдача экзамена по биологии 19 июня 2025 года) анализировались как повторные измерения с помощью смешанной линейной модели, или непараметрической ANOVA, сравнивающей проранжированные линейные данные, что позволяет избежать влияния выбросов при малых выборках. Сравнивали разницу набранных баллов за ЕГЭ 1 и за ЕГЭ 2 между результативными группами, а также

проводили качественную оценку этой разницы (ЕГЭ 1—ЕГЭ 2): если значение разницы было нулевым или положительным, то значит, что вторая попытка не улучшала результат, если значение разницы было отрицательным, то значит, что вторая попытка улучшала результат. Сравнение результативных групп по качественным изменениям проводили при помощи Fisher's Exact теста, применяемого для анализа сопряжённых (cross-tab) таблиц 2 x 2 или при помощи Fisher-Freeman-Halton Exact теста, применяемого для сопряжённых таблиц 2 x k.

Разница набранных баллов за ЕГЭ 1 и ЕГЭ 2 оценивалась также для тематических и качественных категорий вопросов и сравнивалась между результативными группами (использовалось относительное количество набранных баллов (вычислялся процент набранных баллов от максимально возможного за данную группу вопросов), так как «цена» и количество вопросов в категориях различались). Статистический анализ выполнялся с использованием валидизированной статистической программы IBM SPSS Statistics v.27.

Для получения объективной картины результатов пересдачи ЕГЭ по биологии в дополнительный день (ЕГЭ 2) выпускников были сформулированы пять вопросов.

Первый вопрос: при пересдаче экзамена выполнение заданий части 1 или части 2 КИМа показывают более высокий результат?

Для ответа на вопрос сравнивали различия по набранным баллам на ЕГЭ 1 и ЕГЭ 2 для каждой результативной группы выпускников по заданиям части 1 (с кратким ответом, 1—21 линии заданий) и части 2 (с развернутым ответом, 22—28 линии заданий).

Содержание и формы заданий первой и второй частей различаются и предполагают проверку некоторых отличных друг от друга ключевых (базовых) и более углублённых умений. Например, выпускники демонстрируют умения при выполнении заданий Части 1: владение терминологией и символикой; умения решать простейшие биологические задачи; знания основных методов изучения живой природы или умения распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам, графикам и диаграммам. Задания части 2 направлены на оценивание умений: самостоятельно оперировать биологическими терминами и понятиями; решать биоло-

гические задачи, оценивать и прогнозировать биологические процессы; проводить анализ биологического эксперимента, определять нулевую гипотезу и отрицательный контроль; работать с информацией в виде текста, рисунков, таблиц [6, 9].

При выполнении заданий Части 1 и Части 2 выпускники продемонстрировали разные результаты применения навыков и умений. Было отмечено, что различия по набранным баллам зависели от заданий двух частей ($F(3, 318) = 4,75, p = 0,003$). При выполнении заданий части 2 КИМ ЕГЭ 1 выпускники РГ_1 и РГ_2 набирали меньше ($p < 0,001$ и $p = 0,008$) баллов, чем при выполнении заданий КИМ ЕГЭ 2; выпускники групп РГ_3 и РГ_4 набирали при выполнении заданий КИМ ЕГЭ 2 больше ($p = 0,005$ и $p = 0,038$) баллов за задания части 2, чем при выполнении заданий части 1, но не исключено, что выпускники этих групп также набирали максимальное количество баллов за задания части 1 на ЕГЭ 1, соответственно теряя баллы при выполнении заданий части 1 на ЕГЭ 2. Выпускники групп РГ_2 и РГ_3 чаще повышали результаты на ЕГЭ 2 за часть 2 в сравнении с результатами группы выпускников РГ_1, которая на ЕГЭ 2 чаще не изменяла или ухудшала свои показатели за эти вопросы ($p < 0,001$). Данная динамика отражена на рисунке 1.

Таким образом, значения разницы баллов показывают, что при выполнении заданий ЕГЭ 2 количество баллов может возрастать у выпускников за всю работу, но однозначного повышения баллов выполнения заданий ни части 1, ни части 2 не отмечены, так как для выполнения заданий части 2 необходимы не только базовые умения, но и сформированные умения, полученные в результате профильной углублённой подготовки.

Второй вопрос: при пересдаче экзамена по биологии выпускники с каким уровнем подготовленности по предмету повысили свои результаты?

Для ответа на вопрос были использованы результаты выполнения заданий КИМ ЕГЭ 1, где выпускники разделены на четыре подгруппы: в первую группу (РГ_1) вошли выпускники, которые набрали от 0 до 35 баллов, во вторую группу (РГ_2) — выпускники с баллами от 36 до 60, в третью (РГ_3) — с баллами 61—80, в четвёртую группу (РГ_4) — 81—100 баллов.

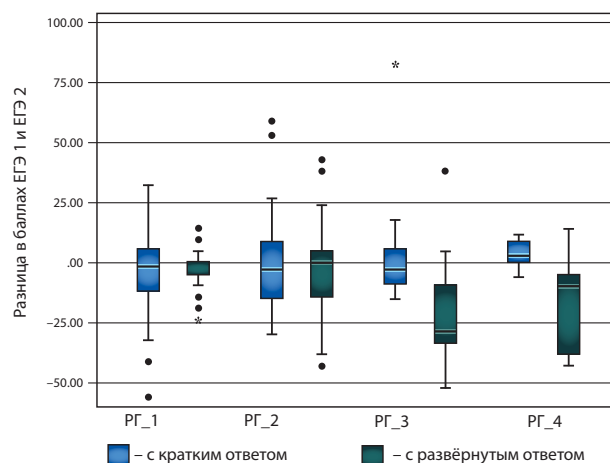


Рис. 1. Графическое (box-plots) представление различий по набранным баллам за выполнение заданий ЕГЭ 1—ЕГЭ 2 для каждой результативной группы выпускников (РГ_)

Распределение результатов в баллах за выполнение заданий КИМ на основном этапе (ЕГЭ 1) между группами выпускников соответствовало следующему порядку: $РГ_1 < РГ_2 < (РГ_3 = РГ_4)$, тогда как после проверки решений заданий ЕГЭ 2 порядок различий изменился: $РГ_1 < (РГ_2 = РГ_3 = РГ_4)$, то есть результаты выпускников РГ_2 стали выше и приблизились к результатам РГ_3 и РГ_4 ($F(3,318) = 4,16, p = 0,007$).

Данная динамика отражена на рисунке 2.

Данные, представленные в графической форме на рисунке 2, позволяют предположить, что такие изменения в распределении баллов после пересдачи (ЕГЭ 2) могут быть связаны с разными причинами. Некоторые психологи сходятся во мнении, что это могут

быть проблемы с саморегуляцией и самоконтролем, то есть неумение управлять эмоциями и контролировать собственное состояние, рационально распределять время; проявление локуса контроля — выпускники склонны перекладывать ответственность за подготовку и исход экзамена на окружающих, что может негативно влиять на успешность [7].

Таким образом, при сравнении разницы (ЕГЭ 1—ЕГЭ 2) между результативными группами (при помощи непараметрического теста Kruskal-Wallis для нескольких независимых выборок) различий не выявлено.

Не менее важным является вопрос, касающийся выполнения заданий с ориентацией на уровень сложности заданий КИМ единого государственного экзамена — *третий вопрос*: при пересдаче экзамена выполнение заданий

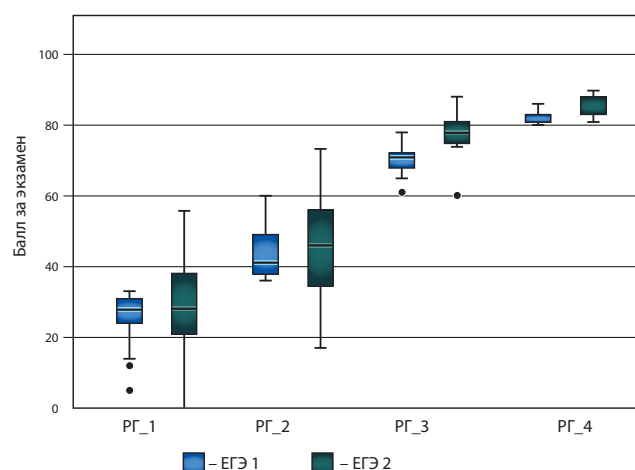


Рис. 2. Графическое (box-plots) представление набранных баллов за ЕГЭ 1 и ЕГЭ 2 для каждой результативной группы выпускников (РГ_)

какого уровня КИМ (базового, повышенного, высокого) выпускники показывают более высокий результат?

Все экзаменационные задания КИМ разделены на три уровня: базовый, повышенный и высокий. К базовому уровню были отнесены задания линий 1, 2, 3, 4, 5, 7, 9, 11, 12, 13, 15, 17, 18, 21, к повышенному — линии заданий 6, 8, 10, 14, 16, 19, 20, 22, к высокому уровню — задания линий 23, 24, 25, 26, 27, 28.

Данная динамика отражена на рисунке 3.

По данным графического изображения на рисунке 3 можно определить, что различия по набранным баллам зависели от уровня подготовленности группы выпускников (РГ_) и уровня сложности заданий ($F(6, 318) = 4,019, p = 0,001$): группа выпускников РГ_3 повышала свои результаты по всем уровням заданий на ЕГЭ 2 чаще, чем выпускники групп РГ_1 ($p < 0,001$) и РГ_2 ($p = 0,006$), за счёт заданий высокой сложности в сравнении с выполнением заданий базового ($p = 0,001$) и повышенного уровней сложности ($p = 0,001$); выпускники группы РГ_2 чаще повышали результаты при выполнении заданий высокого уровня КИМ на ЕГЭ 2 только в сравнении с результатами выпускников РГ_1, которая чаще не изменяла или даже ухудшала показатели ($p < 0,001$), если выпускник приступал к выполнению заданий повышенного и высокого уровней. То есть важное место в подготовке к пересдаче выпускниками ЕГЭ занимают предметная базовая многолетняя подготовка, профиль-

ная ориентация школьника на дисциплину биология и сформированность универсальных учебных действий выпускника.

Содержание заданий КИМ единого государственного экзамена заключено в разные формы заданий, что позволяет выпускникам не заниматься однообразным выполнением тестов, а переключаться с одной формы задания на другую. И, соответственно, возникает *четвёртый вопрос*: при пересдаче ЕГЭ по биологии выполнение каких форм заданий («задание с рисунком» — линии 1, 5, 9, 13, 20, 21; задания на «установление соответствия» — линии 6, 10, 14, 19; задание «с множественным выбором ответа» — линии 2, 7, 11, 15, 17, 18 и задание «на установление последовательности» — линии 8, 12, 16) позволяют с большой вероятностью поднять баллы?

По мнению А. В. Мальцева, Н. П. Овсяниковой, И. М. Скулкина, (2010) на результативность выполнения заданий ЕГЭ по биологии влияет форма, указывая, что хуже всего учащиеся справились с заданиями на установление правильной последовательности, на соответствие, выбор нескольких верных ответов и с заданиями со свободным развёрнутым ответом, а развёрнутые ответы учащихся часто многословны, даются не по существу вопроса или неполные [8].

Согласно данным, представленным на рисунке 4, отмечено, что различия в изменяющихся баллах были одинаковы для всех участников ЕГЭ и не зависели от форм заданий ($F(9,318) = 1,05, p = 0,398$); качество изменений количества баллов не различалось

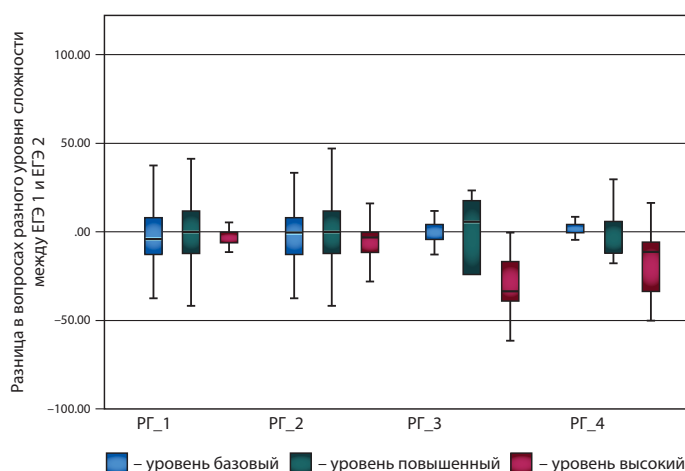


Рис. 3. Графическое (box-plots) представление различий по набранным баллам (ЕГЭ 1—ЕГЭ 2) за выполнение заданий разных уровней

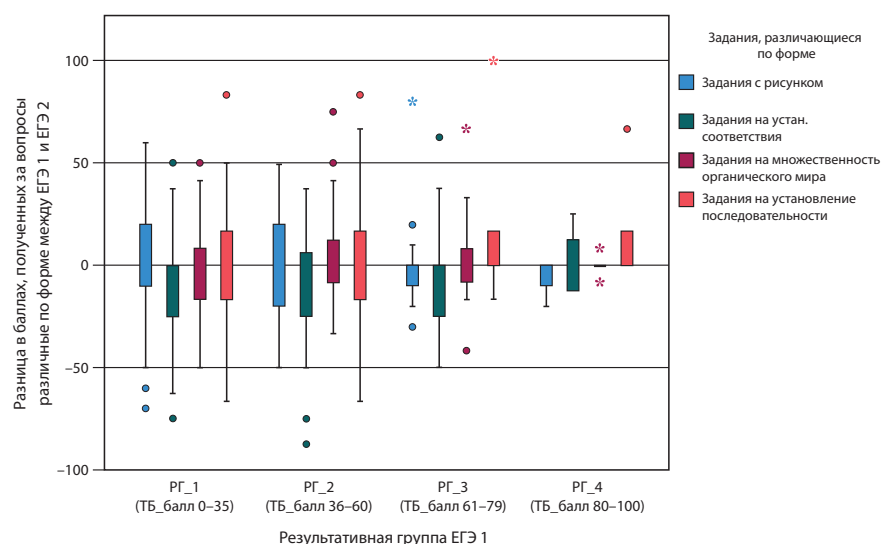


Рис. 4. Графическое (box-plots) представление различий по набранным баллам (ЕГЭ 1—ЕГЭ2) за выполнение заданий с разными формами

между выпускниками всех групп выпускников (РГ_). То есть улучшить результаты за две недели, ориентируясь на формы, не является эффективным подходом. Научить работать с различными схематичными формами заданий и строить логические цепочки можно на протяжении всего периода обучения.

Данная динамика отражена на рис. 4.

Обращает внимание тот факт, что отрицательные значения разницы баллов показали, по результатам ЕГЭ 2, количество баллов возросло, но значимых статистических различий не обнаружено. То есть «форма» не является определяющим критерием усвоения учебного материала, основным остаётся — содержание и сложность предлагаемых заданий. И значит, подобранные формы заданий нужны для обеспечения разнообразия вопросов. А в образовательном процессе учащихся — удобные форматы для запоминания и понимания учебного материала.

Особое место в списке вопросов занимает содержательная составляющая — тематические блоки заданий КИМ.

Пятый вопрос: при пересдаче экзамена по биологии выполнение каких тематических блоков («Организм как биологическая система», к этому блоку были отнесены линии заданий 1, 5, 6, 7; «Система и многообразие органического мира» — линии заданий 9, 10, 11, 12; «Организм человека и его здоровье» — линии заданий 13, 14, 15, 16 и «Теория эволюции. Развитие жизни на Земле» — ли-

нии заданий 17, 18, 19) показывали повышение в результатах ЕГЭ 2?

В результате ответа на вопрос отмечено, что различия в баллах зависели от уровня результативной группы выпускников РГ_ и тематики блоков ($F(9,318) = 2,30$, $p = 0,015$). Выпускники группы РГ_1 при выполнении заданий блока «Теория эволюции. Развитие жизни на Земле» единственные из всех групп значительно повысили результаты в сравнении с ответами выпускников группы РГ_2 ($p = 0,019$). Также выпускники группы РГ_1 по результатам ЕГЭ 2 получили больше баллов за выполнение заданий блока «Система и многообразие организмов», в то время как результаты по «Организм человека и его здоровье» ($p = 0,018$) и «Теория эволюции. Развитие жизни на Земле» ($p = 0,025$) показали незначительное повышение или его отсутствие.

Выпускники группы РГ_2 за выполнение заданий блока «Теория эволюции. Развитие жизни на Земле» получали более низкие баллы на ЕГЭ 2 в сравнении с другими тематическими блоками ($p = 0,001$, $p = 0,001$, $p = 0,005$); выпускники группы РГ_3 получали более низкие баллы на ЕГЭ 2 за выполнение заданий блока «Теория эволюции. Развитие жизни на Земле» в сравнении с такими темами, как «Организм как биосистема» (значимость различий составила $p = 0,032$) и «Организм человека и здоровье» ($p = 0,048$). При этом учащиеся группы РГ_2 чаще повышали свои результаты при выполнении КИМ

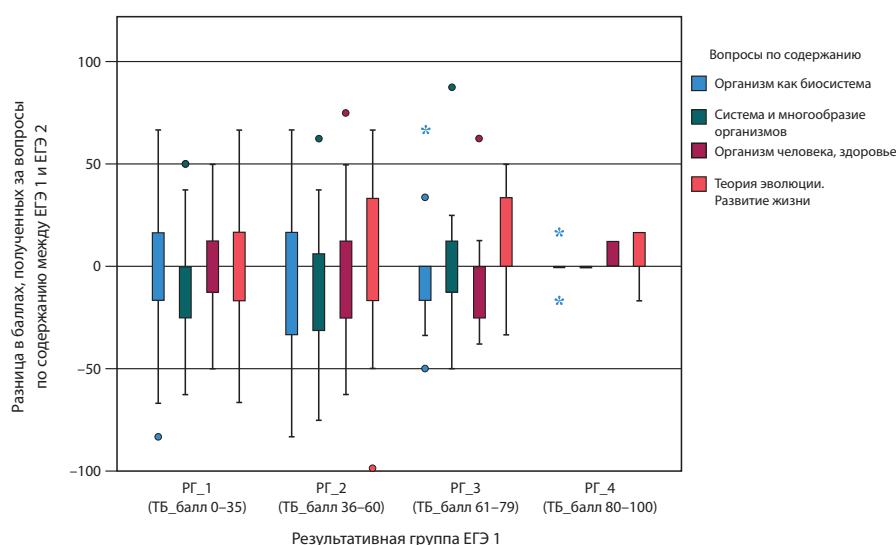


Рис. 5. Графическое (box-plots) представление различий по набранным баллам (ЕГЭ 1 —ЕГЭ 2) за выполнение заданий тематических блоков

на ЕГЭ 2 по блоку «Система и многообразие организмов» в сравнении с результатами выпускников группы РГ_4; учащиеся этой группы при участии в экзамене ЕГЭ 2 чаще не изменяли или ухудшали свои результаты, выполняя задания по этой теме ($p = 0,022$). Данная динамика отражена на рисунке 5.

Таким образом, по результатам проведенного исследования можно констатировать, что проведение повторного экзамена по выбранному предмету имеет некоторый положительный результат, так как в целом успешность выпускников отмечена в статистической достоверности.

Также можно сделать следующие выводы и дать рекомендации:

- во-первых, повышение или понижение баллов при выполнении заданий ЕГЭ 2 происходит независимо от заданий части 1 или части 2; некоторое повышение баллов за часть 2 отмечено в группе РГ_2; во всех группах изменения носили положительный или отрицательный характер; выпускники группы РГ_4 практически не продемонстрировали значимых результатов при участии в пересдаче;

- во-вторых, при тщательной подготовке выпускники РГ_1 чаще повышают результаты; выпускники РГ_2 приближают результаты к результатам группы РГ_3. Не исключено, что результаты группы РГ_3 могут понижаться при решении заданий ЕГЭ 2;

- в-третьих, выпускники РГ_1 повышают результаты ЕГЭ 2 за счёт детальной проработ-

ки заданий линий базового уровня. Выпускники других групп повышают за счёт заданий линий повышенного и высокого уровней, в случае сохранения баллов при выполнении заданий базового уровня;

- в-четвёртых, отработка форм заданий (натаскивание на форму заданий ЕГЭ) не показывает зависимости и не даёт положительной динамики в попытке повысить результаты ЕГЭ 2, а значит, содержание предмета биологии является основополагающим. Выпускники, владеющие универсальными учебными действиями, справлялись с формами заданий «на установление последовательности» и «установление соответствия»;

- в-пятых, при систематическом, детальном и глубоком изучении тематических блоков «Теория эволюции. Происхождение жизни на Земле» и «Система и многообразие живого» у выпускников РГ_1 формируются предметные компетенции, которые позволят повысить баллы при решении заданий КИМ. Выпускники РГ_2 за счёт более глубокого изучения тематического блока «Система и многообразие живого» могут сформировать метапредметные умения и претендовать на повышение баллов при выполнении заданий части 2 КИМ. Выпускники РГ_3 при использовании методических рекомендаций и систематическом глубоком изучении всех тематических блоков, развитии метапредметных умений и совершенствовании практических навыков могут

претендовать на повышение количества баллов при сдаче ЕГЭ при выполнении заданий части 2.

Современный формат заданий ЕГЭ по биологии, нацеленный на обеспечение объективной оценки предметных, личностных и метапредметных результатов выпускника,

профессиональную биологическую ориентацию может быть реализован только через вертикальную (по классовую) и горизонтальную — межпредметную преемственность предмета. Однако вопрос о необходимости пересдачи экзамена находится в исключительной компетенции выпускника.

Список использованных источников:

1. Приказ Минобрнауки РФ от 24 февраля 2009 г. № 57 «Об утверждении порядка проведения единого государственного экзамена». URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=159841> (дата обращения 10.05.2026).
2. Приказ Минобрнауки РФ от 9 марта 2010 года №170 «О внесении изменений в порядок проведения единого государственного экзамена, утвержденный приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 24 февраля 2009 г. № 57». URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=159738> (дата обращения 10.05.2026).
3. Приказ Минобрнауки РФ от 11 октября 2011 г. № 2451 «Об утверждении порядка проведения единого государственного экзамена». URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=193737> (дата обращения 10.05.2026).
4. Приказ Минпросвещения России, Рособrnadzora от 12.04.2024 № 243/802 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации и Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 4 апреля 2023 г. № 233/552». URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=469773> (дата обращения 10.05.2026).
5. В Рособrnadzore назвали количество пересдавших один из предметов ЕГЭ. Москва, 19.07.2025 — РИА Новости URL: <https://ria.ru/20250719/ege-2030091721.html?ysclid=mp2ygfov7c966578389> (дата обращения 11.05.2026).
6. Вахнина, В. Ю. Психологические трудности учащихся при подготовке к экзаменам (ГИА, ЕГЭ) / В. Ю. Вахнина // Научно-образовательный сборник «Современные вызовы — лучшие решения». — М.: Образовательный портал Prodlenka. — 2016. — № 12. — С. 45–49. ISSN: 3034–7297
7. Гапонова, С. А. Психологические факторы, влияющие на успешность сдачи выпускниками школ итоговых экзаменов в формате ЕГЭ / С. А. Гапонова, А. Н. Романова // Вестник университета. — 2012. — № 1. — С. 120–123.
8. Мальцев, А. В. Влияние формы тестовых заданий на результаты единого государственного экзамена (на примере биологии) / А. В. Мальцев, Н. П. Овсянникова, И. М. Скулкин // Психологический вестник Уральского государственного университета. — Екатеринбург: Уральский государственный университет им. А. М. Горького. — 2010. — С. 64–77.
9. Методические материалы для председателей и членов предметных комиссий субъектов Российской Федерации по проверке выполнения заданий с развернутым ответом экзаменационных работ ЕГЭ 2026 года [Электронный ресурс] // ФИПИ. Режим доступа: <https://fipi.ru/ege/dlya-predmetnyh-komissiy-subektov-rf#!tab/173729394-5>
10. Статистико-аналитический отчет о результатах ГИА по биологии в 2025 году URL: https://iro23.ru/wp-content/uploads/2025/09/06-%D0%91%D0%98-%D0%A1%D0%90%D0%9E-11-2025_%D0%93%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0_2.pdf (дата обращения 12.05.2026).
11. Федеральная рабочая программа среднего общего образования БИОЛОГИЯ (углубленный уровень) (для 10–11 классов образовательных организаций) URL: https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2025/06/36_frp_biologiya_10_11-klassy_ugl_18062025_itog-na-sajt.pdf (дата обращения 11.05.2026).
12. Ячменникова, П. Выпускники не упустили второй шанс. Рособrnadzor подвёл итоги первой попытки пересдать ЕГЭ / П. Ячменникова // Газета «Коммерсантъ». — 2024. — № 128/П. — С. 5 Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/6849513?ysclid=mlqfthpk903432181>

References:

1. Prikaz Minobrnauki RF ot 24 fevralya 2009 g. № 57 «Ob utverzhdenii poryadka provedeniya yedinogo gosudarstvennogo ekzamina». URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=159841> (data obrashcheniya 10.05.2026).
2. Prikaz Minobrnauki RF ot 9 marta 2010 goda №170 «O vnesenii izmeneniy v poryadok provedeniya yedinogo gosudarstvennogo ekzamina, utverzhdennyy prikazom ministerstva obrazovaniya i nauki Rossiyskoy Federatsii ot 24 fevralya 2009 g. №57». URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=159738> (data obrashcheniya 10.05.2026).
3. Prikaz Minobrnauki RF ot 11 oktyabrya 2011 g. № 2451 «Ob utverzhdenii poryadka provedeniya yedinogo gosudarstvennogo ekzamina». URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=193737> (data obrashcheniya 10.05.2026).
4. Prikaz Minprosveshcheniya Rossii, Rosobrnadzora ot 12.04.2024 № 243/802 «O vnesenii izmeneniy v Poryadok provedeniya gosudarstvennoy itogovoy attestatsii po obrazovatel'nyim programmam srednego obshchego obrazovaniya, utverzhdennyy prikazom Ministerstva prosveshcheniya Rossiyskoy Federatsii i Federal'noy sluzhby po nadzoru v sfere obrazovaniya i nauki ot 4 aprelya 2023 g. № 233/552». URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=469773> (data obrashcheniya 10.05.2026).
5. V Rosobrnadzore nazvali kolichestvo peresdavshikh odin iz predmetov YEGE. Moskva, 19.07.2025 — RIA Novosti URL: <https://ria.ru/20250719/ege-2030091721.html?ysclid=mp2ygfov7c966578389> (data obrashcheniya 11.05.2026).

6. Vakhnina, V. Yu. Psikhologicheskiye trudnosti uchashchikhsya pri podgotovke k ekzamenam (GIA, YEGE) / V. Yu. Vakhnina // Nauchno-obrazovatel'nyy sbornik «Sovremennyye vyzovy — luchshiye resheniya». — M.: Obrazovatel'nyy portal Prodlenka. — 2016. — №12. — S. 45–49. ISSN: 3034–7297
7. Gaponova, S. A. Psikhologicheskiye faktory, vliyayushchiye na uspeshnost' sdachi vypusknikami shkol itogovykh ekzamenov v formate YEGE / S. A. Gaponova, A. N. Romanova // Vestnik universiteta. — 2012. — № 1. — S. 120–123.
8. Mal'tsev, A. V. Vliyaniye formy testovykh zadaniy na rezul'taty yedynogo gosudarstvennogo ekzamina (na primere biologii) / A. V. Mal'tsev, N. P. Ovsyannikova, I. M. Skulkin // Psikhologicheskiy vestnik Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta. — Yekaterinburg: Ural'skiy gosudarstvennyy universitet im. A. M. Gor'kogo. — 2010. — S. 64–77.
9. Metodicheskiye materialy dlya predsedateley i chlenov predmetnykh komissiy sub'yektov Rossiyskoy Federatsii po proverke vypolneniya zadaniy s razvornutym otvetom ekzamenatsionnykh rabot YEGE 2026 goda [Elektronnyy resurs] // FIPI. Rezhim dostupa: <https://fipi.ru/egge/dlya-predmetnyh-komissiy-subektov-rf#!tab/173729394-5>
10. Statistiko-analiticheskiy otchet o rezul'tatakh GIA po biologii v 2025 godu URL:https://iro23.ru/wp-content/uploads/2025/09/06-%D0%91%D0%98-%D0%A1%D0%90%D0%9E-11-2025_%D0%93%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0_2.pdf (data obrashcheniya 12.05.2026).
11. Federal'naya rabochaya programma srednego obshchego obrazovaniya BIOLOGIYA (uglublennyy uroven') (dlya 10–11 klassov obrazovatel'nykh organizatsiy) URL: https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2025/06/36_frp_biologiya_10_11-klassy_ugl_18062025_itog-na-sajt.pdf (data obrashcheniya 11.05.2026).
12. Yachmennikova, P. Vypuskniki ne upustili vtoroy shans. Rosobrnadzor podvel itogi pervoy popytki peresdat' YEGE / P. Yachmennikova // Gazeta «Kommersant». — 2024. — № 128/P. — S. 5. Rezhim dostupa: <https://www.kommersant.ru/doc/6849513?ysclid=mlqfhthpkr903432181>

Информация об авторах

Золотавина М. Л. — кандидат биологических наук, доцент, доцент кафедры генетики, микробиологии и биохимии биологического факультета ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет», председатель предметной комиссии ЕГЭ по биологии Краснодарского края, г. Краснодар, Россия

Рохлов В. С. — кандидат педагогических наук, доцент, ведущий научный сотрудник ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений», руководитель комиссии по разработке КИМ для ГИА по биологии, Москва, Россия

Вековищева О. Ю. — кандидат биологических наук, старший научный сотрудник отдела биомедицинской статистики ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный университет им. И. П. Павлова», Санкт-Петербург, Россия

About the Authors

Zolotavina M. L. — PhD in Biology, Associate Professor, Associate Professor in the Department of Genetics, Microbiology, and Biochemistry, Faculty of Biology, Kuban State University; Chair of the Subject Committee for the Unified State Exam in Biology in the Krasnodar Region, Krasnodar, Russia

Rokhlov V. S. — PhD in Pedagogy, Associate Professor, Leading Researcher at the Federal Institute of Pedagogical Measurements, Head of the Committee for the Development of Control Measurement Materials for the State Final Examination in Biology, Moscow, Russia

Vekovichcheva O. Yu. — PhD in Biology, Senior Researcher in the Department of Biomedical Statistics, Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, Sankt-Petersburg, Russia

Статья поступила в редакцию 18.04.2026; одобрена после рецензирования 15.05.2026; принята к публикации 22.06.2026.

The article was received by the editors on 18.04.2026; approved after review on May 15, 2026; accepted for publication on June 22, 2026.